

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-192559

(P2001-192559A)

(43) 公開日 平成13年7月17日 (2001.7.17)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード* (参考)
C 0 8 L 91/06		C 0 8 L 91/06	
A 6 1 K 7/032		A 6 1 K 7/032	
C 0 8 K 5/00		C 0 8 K 5/00	
C 0 8 L 83/04		C 0 8 L 83/04	
91/00		91/00	
審査請求 有 請求項の数21 O L (全 12 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願2000-363738 (P2000-363738)

(22) 出願日 平成12年11月29日 (2000. 11. 29)

(31) 優先権主張番号 9 9 1 5 0 9 8

(32) 優先日 平成11年11月30日 (1999. 11. 30)

(33) 優先権主張国 フランス (F R)

(71) 出願人 391023932

ロレアル

L O R E A L

フランス国パリ, リュ ロワイヤル 14

(72) 発明者 フレデリク・オーギュスト

フランス・94550・シェヴィリィーラル・

リュ・ジャック・エルーアン・12

(74) 代理人 100064908

弁理士 志賀 正武 (外7名)

(54) 【発明の名称】 ワックスを含有する化粧品組成物

(57) 【要約】

【課題】 過度の増粘を回避しつつ、液体脂肪相中に多量のワックスを含有可能であって、優れた耐水性を有する局所適用のための組成物を提供する。

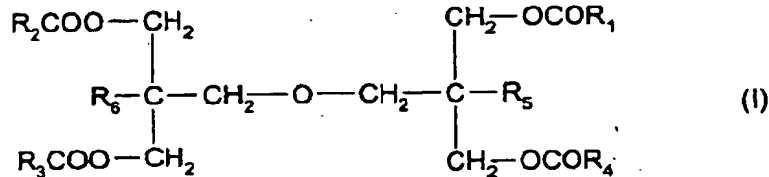
【解決手段】 生理学的に許容される媒体中に、低い融点及び高い硬度を有するワックスを液体脂肪相と混合して、局所適用のための組成物を調製する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 生理学的に許容される媒体中、少なくとも1のオイル及び少なくとも一のワックスを含む少なくとも一の液体脂肪相を含む局所適用のための組成物において、該ワックスが、60℃未満の融点と、20℃において9.5MPa以上の硬度とを有することを特徴とする組成物。

【請求項2】 ワックスが、30℃から59℃までの融点を有することを特徴とする請求項1に記載の組成物。

【請求項3】 ワックスが、35℃から59℃まで、



【・R₁、R₂、R₃及びR₄が、互いに別個に、13から19の炭素原子、好ましくは15から17の炭素原子を有する直鎖状アルキル基を示し、

・R₅及びR₆が、互いに別個に、メチル、エチル及びブ

ロピル基から選択されるアルキル基を示す]の化合物から選択されることを特徴とする請求項1から5のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項7】 R₁、R₂、R₃及びR₄が、炭素原子を17有するアルキル基を示すことを特徴とする請求項6に記載の組成物。

【請求項8】 R₅及びR₆が、メチル基を示すことを特徴とする請求項6または7に記載の組成物。

【請求項9】 ワックスが、ジ(1, 1, 1-トリメチ

ロールプロパン)の四ステアリン酸塩であることを特徴とする請求項1から8のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項10】 ワックスが、ステアシルアルコールでエステル化されたオリーブオイルの水素化によって得られることを特徴とする請求項1から9のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項11】 ワックスが、組成物全重量に対して、0.5から60重量%まで、好ましくは1から40重量%までの含量で存在することを特徴とする請求項1から10のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項12】 液体脂肪相が、少なくとも一の揮発性オイルを含むことを特徴とする請求項1から11のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項13】 揮発性オイルが、揮発性炭化水素オイル、揮発性シリコンオイル及び揮発性フッ化オイルから成る群より選択されることを特徴とする請求項12に記載の組成物。

【請求項14】 揮発性オイルが、8から16までの炭素原子を含むイソパラフィンから選択されることを特徴とする請求項12または13に記載の組成物。

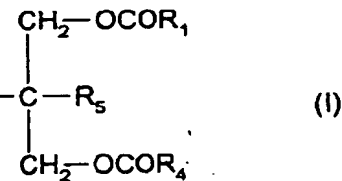
更に好適には40℃から50℃までの融点を有することを特徴とする請求項1または2に記載の組成物。

【請求項4】 ワックスが、9.5MPaから20MPaまでの硬度を有することを特徴とする請求項1から3のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項5】 ワックスが、9.5MPaから15MPaまで、更に好適には10から12MPaまでの硬度を有することを特徴とする請求項1から4のいずれか一項に記載の組成物。

10 【請求項6】 ワックスが、下式(I)：

【化1】



【請求項15】 揮発性オイルが、オクタメチルシクロテトラシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサン、ドデカメチルシクロヘキサシロキサン、オクタメチルトリシロキサン、ヘプタメチルヘキサトリシロキサン、ヘプタメチルオクタトリシロキサン及びデカメチルテトラシロキサンから成る群より選択されることを特徴とする請求項12または13に記載の組成物。

【請求項16】 揮発性オイルが、組成物全重量に対して1から99.5重量%まで、好ましくは5から98重量%までの含量で存在することを特徴とする請求項12から15のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項17】 液体脂肪相中に、少なくとも一のフィルム形成性ポリマーを更に含むことを特徴とする請求項1から16のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項18】 組成物が、ケラチン物質のメイクアップまたは美容処理のための組成物の形態で供されることを特徴とする請求項1から17のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項19】 請求項1から18のいずれか一項に記載の組成物が、ケラチン物質に適用されることを特徴とするケラチン物質のメイクアップ方法。

【請求項20】 請求項1から18のいずれか一項に記載の組成物が、ケラチン物質に適用されることを特徴とするケラチン物質の非治療的処置方法。

【請求項21】 請求項1から18のいずれか一項に定義される組成物の、ケラチン繊維、特に睫毛を湾曲させるための使用。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明の主題は、特に化粧品分野を意図した、液体脂肪相及びワックスを含む、局所適用のための組成物である。とりわけ、本発明は、特にヒトのケラチン物質、例えば唇を含む皮膚、ケラチン繊

維、例えば睫毛、眉毛又は毛髪、及び爪のメイクアップ及び／又は手入れのための組成物に関する。本発明の別の主題は、ケラチン物質のメイクアップまたは手入れの為の方法、及び、ケラチン繊維を湾曲させるための該組成物の使用である。

【0002】この組成物は、特に、ケラチン繊維を被覆するための組成物、アイライナー、ボディ用メイクアップ製品、コンシーラー、アイシャドウ、頬紅、ファンデーション、リップスティック、爪用マニキュア、日光保護組成物、皮膚の着色用組成物、又はスタイリング用製品 10 の形で提供可能である。

【0003】ケラチン繊維の被覆用組成物は、メイクアップ組成物、メイクアップベース、トップコートとしても既知の、メイクアップに適用するための組成物、あるいはまた、ケラチン繊維の美容処置のための組成物であるとよい。より詳細には、本発明は、マスカラに関する。

【0004】

【従来の技術】マスカラ等のケラチン繊維のメイクアップのための組成物は、一般的に、既知の様式で、該組成物適用後、ケラチン繊維を覆う付着物を形成するワックス 20 を含有する。ウォータープルーフメイクアップとしても既知の、耐水性メイクアップを得るためには、液体脂肪相にイソドデカンなどのワックスを導入することが知られている。

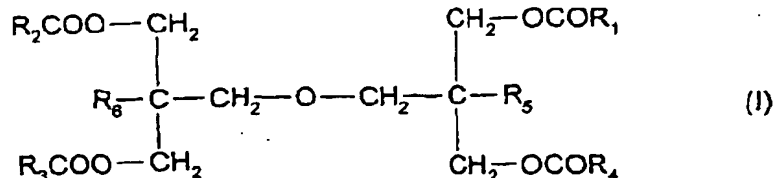
【0005】しかしながら、硬質ワックス、例えばカルナウバワックスまたはカンデリラワックスを、ワックスと液体脂肪相との混合物全重量に対して少なくとも10重量%の含量で、イソドデカンに混合した場合、該混合物の著しい増粘が観察され、かかる混合物は、固体の稠度 30 を呈する。この増粘により、該組成物におけるこれらのワックスの大量の使用は容易ではない。さらにまた、濃い組成物はケラチン繊維、特に睫毛への適用が容易ではなく、塊を形成しがちである：メイクアップは均一ではなく、所望の効果に対して有害であり、使用者に不快且つ不愉快な感情を抱かせる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】したがって、本発明の目的は、当該組成物の過度の増粘を回避しつつ、液体脂肪相中に多量のワックスを含有可能な局所適用のための 40 組成物を得ることである。

【0007】

【課題を解決するための手段及び発明の実施の形態】本



発明者らは、こうした組成物が、低い融点及び高い硬度を有するワックスを液体脂肪相と混合して使用することによって得られることを見出した。該組成物は、固体の稠度を呈することなく上限30%のワックスを含有する。該組成物は、ケラチン物質に容易に適用され、均一なメイクアップとする。さらにまた、該組成物がケラチン繊維、例えば睫毛に適用された場合、該ケラチン繊維の著しい湾曲を得ることができる。

【0008】とりわけ、本発明の主題は、生理学的に許容される媒体中、少なくとも1のオイル及び少なくとも一のワックスを含む少なくとも一の液体脂肪相を含む局所適用のための組成物において、該ワックスが60℃未満の融点と、20℃において9.5MPa以上の硬度とを有することを特徴とする組成物である。

【0009】本発明の別の主題は、上記組成物のケラチン繊維、特に睫毛の湾曲のための使用である。

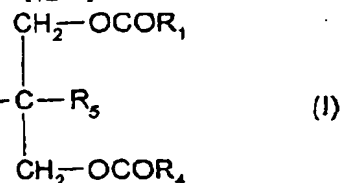
【0010】“生理学的に許容される”との語は、皮膚及び／またはケラチン繊維に適合性の媒体、例えば化粧品媒体を意味することとする。

【0011】前記ワックスが、30から59℃まで、好ましくは35から59℃まで、さらには40℃から50℃までの融点を有すると有利である。該ワックスは、好ましくは9.5MPaから20MPaまで、さらに好適には9.5MPaから15MPaまでの硬度を有する。該ワックスは、10MPaより大なる硬度を有すると有利であり、更に好適には10から12MPaまでの硬度を有する。

【0012】本発明によれば、ワックスの硬度は、直径2mmで、0.1mm/sの測定速度で動作し、ワックス内に0.3mmの貫入長（penetration depth）で侵入するステンレススチールシリンダーを備えた、Rheo社により商品名“TA-TX2i”の名で市販のテクスチュロメーターを使用し、20℃で圧縮強度を測定することによって決定される。硬度測定を行うためには、ワックスを、該ワックスの融点と同等の温度+20℃にて溶解させる。溶解したワックスを、直径30mm及び深さ20mmの容器に注入する。該ワックスを、室温（25℃）にて24時間で再結晶させ、その後硬度測定を行うまで、該ワックスを少なくとも一時間貯蔵する。硬度の値は、測定した圧縮強度を、テクスチュロメーターのシリンダーの、ワックスと接触する表面積で割ったものである。

【0013】上記の基準に相当するワックスとしては、下式（I）：

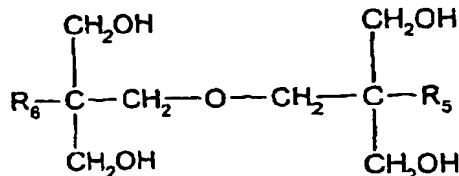
【化2】



[・R₁、R₂、R₃及びR₄が、互いに別個に、13から 50 19の炭素原子、好ましくは15から17の炭素原子を

5

有する直鎖状アルキル基を示し、
・ R_5 及び R_6 が、互いに別個に、メチル、エチル及びブ
ロピル基から選択されるアルキル基を示す]
の化合物を使用することができる。 R_1 、 R_2 、 R_3 及び
 R_4 は、好ましくは同一のアルキル基、特に 17 の炭素



(II)

のポリオールのカルボン酸 $R-\text{COOH}$ との反応によ
って得られるが、 R_5 及び R_6 は、上記と同様の意味を有
し、 R は、上記の R_1 、 R_2 、 R_3 または R_4 基を示す。式

(I) の特に好ましい化合物は、ジ (1, 1, 1-トリメ
チロールプロパン) の四ステアリン酸塩であり、 $R_1 =$
 $R_2 = R_3 = R_4 = \text{C}_{17}$ アルキル基及び $R_5 = R_6 =$ エチル
基の意味に相当する。この化合物は、Heterene社により
“Hest 2T-4S” の名で市販されている。

【0015】ステアリルアルコールでエステル化された
オリーブオイルの水素化によって得られるワックスがSo
phim社により “Phytowax Olive 18 L 57” の名で市販さ
れており、これも使用可能である。ワックスは、本発明
の組成物中に、組成物全重量に対して、0.5 から 60
重量%、好ましくは 1 から 40 重量%、より好適には 2
から 30 重量%、より更に好適には 2 から 20 重量%ま
での含量で存在可能である。

【0016】本発明の組成物の脂肪相中に存在するオイ
ルは、揮発性オイル及び不揮発性オイルから選択可能で
ある。該組成物の脂肪相は、好ましくは揮発性オイルを
含有可能である。“揮発性オイル” との語は、適用され
た支持体から、室温にて蒸発しうるオイル、換言すれ
ば、室温にて測定可能な蒸気圧を有するオイルを意味す
ることとする。

【0017】特に、室温及び環境圧にて揮発性の、例え
ば環境圧及び室温にて、蒸気圧 $> 0\text{mm of Hg}$ (0 Pa) 特
に 10^{-3} から 300mm of Hg (0.13 Pa から 4000
Pa) を有する一以上のオイルが、 30°C より高温の沸
点を有することを前提に使用可能である。これらの揮発
性オイルは、完全な“転移のない”特性及び優れた保持
性を備えて得られるフィルムにとって好ましい。これらの
揮発性オイルは、さらに、皮膚、粘膜または身体表面
成長物への、該組成物の適用を容易にする。これらのオ
イルとしては、炭化水素オイル、シリコンオイル、フ
ッ化オイルまたはこれらの混合物が可能である。

【0018】“炭化水素オイル” なる語は、主として水
素及び炭素、さらに任意に酸素、窒素、硫黄またはリン
原子を含むオイルを意味することとする。本発明の組成
物に好適な、好ましい揮発性炭化水素オイルは、特に、
8 から 16 の炭素原子を有する炭化水素オイル、特に、

6

原子を有するアルキル基を示す。 R_5 及び R_6 は、メチル
基を示すことが有利である。

【0014】化学式 (I) の化合物は、式 (II) :

【化3】

$\text{C}_8 - \text{C}_{16}$ イソアルカン (またはイソパラフィン) 及び
分枝状 $\text{C}_8 - \text{C}_{16}$ エステル、例えばインドデカン (2,
2, 4, 4, 6-ペンタメチルヘプタンとしても既
知)、インドカン、イソヘキサデカン、イソヘキシルネ
オペンタノアート及びこれらの混合物である。他の揮発
性炭化水素オイル、例えばオイル留出物、特にShell社
により “Shell Solt” の名で市販のものもまた使用可能
である。

【0019】揮発性オイルとしては、揮発性シリコー
ン、例えば揮発性の環状シリコーンオイル、特に8セン
チストークス ($8 \times 10^{-6} \text{m}^2/\text{s}$) 以下の粘度を有するも
の、例えばオクタメチルシクロテトラシロキサン、デカ
メチルシクロペンタシロキサン又はドデカメチルシクロ
ヘキサシロキサン、あるいは揮発性の直鎖状シリコー
ン、例えば、オクタメチルトリシロキサン、ヘプタメチ
ルヘキシルトリシロキサン、ヘプタメチルオクチルトリ
シロキサンまたはデカメチルテトラシロキサン、あるい
はまた、揮発性フッ素化オイル、例えばノナフルオロメ
トキシブタン又はペルフルオロメチルシクロペンタンを
挙げることができる。該揮発性オイルは、本発明の組成
物中に、組成物全重量に対して 1 から 99.5 重量%、
好ましくは 5 から 98 重量%、更に好適には 30 から 7
0 重量%、より更に好適には 40 から 60 重量%までの
含量で存在可能である。

【0020】本発明の組成物は、不揮発性オイル、特に
不揮発性炭化水素及び/またはシリコーン及び/または
フッ化オイルもまた含有可能である。特に、不揮発性オ
イルとして挙げることができるのは下記のものである。

・動物由来の炭化水素オイル、例えばペルヒドロスクア
レン;

・植物由来の炭化水素オイル、例えば 4 から 10 の炭素
原子を有する脂肪酸の液体トリグリセリド、例えばヘプ
タン酸又はオクタン酸のトリグリセリド、あるいはまた
ヒマワリオイル、グレープシードオイル、ゴマ油、コー
ン油、アプリコットオイル、ヒマシ油、アボカドオイ
ル、オリーブオイル、穀物胚芽油、大豆油、スイートア
ーモンドオイル、パーム油、菜種油、綿実油、ヘーゼル
ナッツオイル、マカダミアナッツオイル又はホホバオイ
ル、カプリル酸/カプリン酸のトリグリセリドで、Stea

rineries Dubois社により市販のもの又はDynamit Nobel社により商品名“Miglyol 810”、“812”及び“818”として市販のもの、またはカリテバターオイル；

・鉱物又は合成由来の、直鎖状又は分枝状の炭化水素、例えば流動ワセリン、ポリデセン又は水素化ポリイソブテン、例えばParleam；

・合成エステルとエーテル、例えば式 $R_{10}COOR_{11}$ [式中、 R_{10} が6から29までの炭素原子を含む高級脂肪酸の残基を表し、 R_{11} が3から30までの炭素原子を有する炭化水素鎖を表す] のオイル、例えばパーセリンオイル、ミリスチン酸イソプロピル、パルミチン酸イソプロピル、ステアリン酸ブチル、ラウリル酸ヘキシル、アジピン酸ジイソプロピル、イソノナン酸イソノニル、パルミチン酸2-エチルヘキシル、ラウリン酸2-ヘキシルデシル、パルミチン酸2-オクチルデシル、ミリスチン酸2-オクチルドデシル又は乳酸2-オクチルドデシル、あるいはポリオールエステル、例えばジオクタン酸プロピレングリコール、ジヘプタン酸ネオペンチルグリコール、ジイソノナン酸ジエチレングリコール及びペンタエリトリールエステル；

・総じて3から8の炭素原子を有する短鎖のエステル、例えば酢酸エチル、酢酸メチル、酢酸プロピル、酢酸n-ブチルまたは酢酸イソペンチル；

・12から26の炭素原子を有する分枝状及び／または不飽和の炭化水素鎖を有し、室温で液体である脂肪族アルコール、例えばオクチルドデカノール、イソステアリルアルコール、オレイルアルコール、2-ヘキシルドデカノール、2-ブチルオクタノール又は2-ウンデシルペンタデカノール；

・高級脂肪酸、例えばミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ペヘン酸、オレイン酸、リノール酸、リノレン酸又はイソステアリン酸；及びこれらの混合物。

【0021】本発明の組成物中に使用可能な不揮発性シリコーンオイルは、低粘度のオイル、例えば、約6から2000の重合度を有する直鎖状のポリシロキサンであるとよい。例えば、10mPa・sより大なる粘度を有するポリジメチルシロキサン（PDMSs）、フェニルジメチコーン、フェニルトリメチコーン、ポリフェニルメチルシロキサン及びこれらの混合物を挙げることができる。不揮発性オイルは、本発明の組成物中に、該組成物全重量に対して0から20重量%（特に0.1から20重量%）、好ましくは0から2重量%、さらに好適には0.1から2重量%までの含量で存在可能である。

【0022】本発明による組成物は、上記のワックス以外に少なくとも一の付加的ワックスをさらに含有可能で

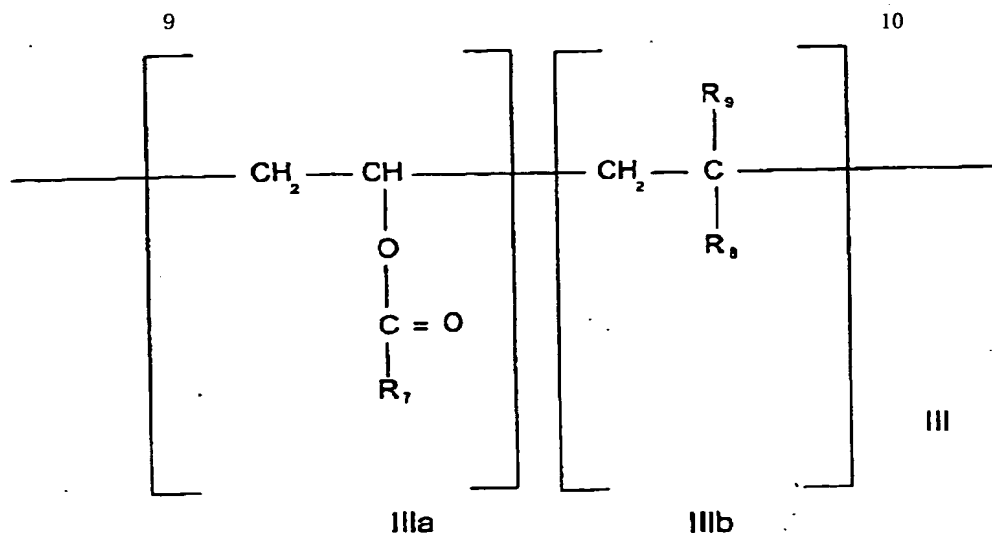
ある。付加的ワックスは、60℃以上の融点を有するワックス及び、60℃未満の融点と、20℃において9.5MPa未満の硬度とを有するワックスから選択可能である。付加的ワックスは、好ましくは、40℃以上、より好適には60から110℃までの融点を有する。付加的ワックスは、動物由来のワックス、植物由来のワックスまたは合成由来のワックスから選択可能である。動物由来のワックスの中では、ミツロウ、ラノリンワックス及びイボタろうを挙げることができる。植物由来のワックスの中では、ライスワックス、カルナウバ、カンデリラまたはオウリカーワックス、コルクファイバーワックス、サトウキビワックス、木ロウ、漆木ロウ又は綿実ロウを挙げることができる。鉱物由来のワックスの中では、パラフィンワックス、マイクロクリスタリンワックス、モンタンロウ及びオゾケライトを挙げることができる。合成由来のワックスの中では、ポリオレフィンワックス、特にポリエチレンワックス、フィッシャー・トロプシュ合成により得られるワックス、ワックス状コポリマー及びそのエステル、あるいはシリコーンワックスが使用可能である。

【0023】上述の2つの物理的性質に依然該当する動物又は植物由来の水素化オイルを使用することもできる。これらのオイルの中では、直鎖又は非直鎖 $C_{10}-C_{32}$ 脂肪鎖を含む脂肪物質の触媒的な水素化によって得られる水素化オイル、水素化ヒマワリオイル、水素化ヒマシ油、水素化ココナッツオイル、水素化ホホバオイル、水素化ラノリン及び水素化ヤシ油を挙げることができる。本発明の組成物において使用可能な付加的ワックスは、好ましくは固体で、50℃未満の温度においては堅いものである。本発明の組成物は、該組成物全重量に対して、付加的ワックスを0から30重量%（特に0.1から30重量%）、好ましくは0.5から25重量%含有可能である。

【0024】本発明の組成物は、液体脂肪相中に、フィルム形成性ポリマーを更に含有可能である。このフィルム形成性ポリマーは、特に、脂溶性とも言及されるが液体脂肪相中に可溶、さもなくば液体脂肪相中に粒子の形態で分散可能である。このフィルム形成性ポリマーは、ケラチン物質への適用後に、該組成物に優れた保持力を与える。“フィルム形成性ポリマー”なる語は、単独で単離可能なフィルムを形成しうるポリマーを意味することとする。

【0025】脂溶性のフィルム形成性ポリマーの例としては、下式（III）：

【化4】



[・R₇は、1から19までの炭素原子を有する、飽和した、直鎖状又は分枝状の炭化水素鎖を表し；

・R₈は、下記a)～d)：

a) -O-CO-R₁₀ (R₁₀は、R₇と同じ意味を有するが、同一コポリマー中のR₇とは相違する)、

b) -CH₂-R₁₁ (R₁₁は、5から25までの炭素原子を有する、飽和した、直鎖状又は分枝状の炭化水素鎖を表す)、

c) -O-R₁₂ (R₁₂は、2から18までの炭素原子を有する、飽和の炭化水素鎖を表す)、

d) -CH₂-O-CO-R₁₃ (R₁₃は、1から19までの炭素原子を有する、飽和した、直鎖状又は分枝状の炭化水素鎖を表す)、から成る群からとられる基を表し、

・R₉は、R₈がa)、b)又はc)基を表す場合に水素原子を表し、あるいは、R₉は、R₈がd)基を表す場合にメチル基を表し、前記コポリマーは、飽和の、直鎖状または分枝状の炭化水素鎖が少なくとも7の炭素原子を有してなるユニット (IIIa) 又はユニット (IIIb) から誘導される、少なくとも一のモノマーを、少なくとも15重量%含むことを必要とする]に相当するポリマーを挙げることができる。

【0026】式 (III) のコポリマーは、少なくとも1のビニルエステル (前記(IIIa)ユニットに相当) と、α-オレフィン、アルキルビニルエーテル又はアリル又はメタアリルエステルであってよい少なくとも1の他のモノマー (前記(IIIb)ユニットに相当) との共重合の結果得られる。

【0027】(IIIb)ユニットにおいて、R₈が上記の-CH₂-R₁₁、-O-R₁₂または-CH₂-O-CO-R₁₃基から選択される場合、式 (III) のコポリマーは、少なくとも1の(IIIa)ユニット50から95モル%及び、少なくとも1の(IIIb)ユニット5から50モル%から構成される。

【0028】式 (III) のコポリマーは、少なくとも1のビニルエステルと、最初のものとは異なる、別の少な

くとも1のビニルエステルとの共重合化からも生成可能である。この場合、これらのコポリマーは、少なくとも1の(IIIa)ユニット10から90モル%と、少なくとも1の(IIIb)ユニット10から90モル%から構成され得る。

【0029】式(IIIa)のユニット又は式(IIIb)のユニット(ここではR₈ = -O-CO-R₁₀)に帰着するビニルエステルの中では、酢酸ビニル、プロピオン酸ビニル、ブタン酸ビニル、オクタン酸ビニル、デカン酸ビニル、ラウリル酸ビニル、ステアリン酸ビニル、イソステアリン酸ビニル、2,2-ジメチルオクタン酸ビニル及びジメチルプロピオン酸ビニルを挙げることができる。

【0030】式(IIIb)のユニット(ここではR₂ = -CH₂-R₁₁基)に帰着するα-オレフィンの中では、1-オクテン、1-ドデセン、1-オクタデセン、1-エイコセン及び22から28までの炭素原子を有するα-オレフィンの混合物を挙げることができる。式(IIIb)のユニット(ここではR₂ = -O-R₁₂)に帰着するアルキルビニルエーテルの中では、エチルビニルエーテル、n-ブチルビニルエーテル、イソブチルビニルエーテル、デシルビニルエーテル、ドデシルビニルエーテル、セチルビニルエーテル及びオクタデシルビニルエーテルを挙げることができる。式(IIIb)のユニット(ここではR₈ = -CH₂-O-CO-R₁₃)に帰着するアリル又はメタリルエステルの中では、酢酸アリル又はメタリル、プロピオン酸アリル又はメタリル、ジメチルプロピオン酸アリル又はメタリル、酪酸アリル又はメタリル、ヘキサン酸アリル又はメタリル、オクタン酸アリル又はメタリル、デカン酸アリル又はメタリル、ラウリル酸アリル又はメタリル、2,2-ジメチルペンタン酸アリル又はメタリル、ステアリン酸アリル又はメタリル及びエイコサン酸アリル又はメタリルを挙げることができる。

【0031】式 (III) のコポリマーは、所定のタイプの架橋剤を用いて架橋することもできるが、この目的は、その分子量を実質上増加させることである。この架

20

30

40

50

橋は、共重合の間に行われ、該架橋剤はビニルタイプでも、アリルまたはメタアリルタイプでもよい。これらの中では、特に、テトラアリルオキシエタン、ジビニルベンゼン、ジビニルオクタジオアート、ジビニルドデカンジオアート及びジビニルオクタデカンジオアートを挙げることができる。

【0032】本発明による組成物において使用可能な、式 (III) の各種コポリマーの中では、次のコポリマー：酢酸ビニル／ステアリン酸アリル、酢酸ビニル／ラウリン酸ビニル、酢酸ビニル／ステアリン酸ビニル、酢酸ビニル／オクタデセン、酢酸ビニル／オクタデシルビニルエーテル、プロピオン酸ビニル／ラウリン酸アリル、プロピオン酸ビニル／ラウリン酸ビニル、ステアリン酸ビニル／1-オクタデセン、酢酸ビニル／1-ドデセン、ステアリン酸ビニル／エチルビニルエーテル、プロピオン酸ビニル／セチルビニルエーテル、ステアリン酸ビニル／酢酸アリル、2,2-ジメチルオクタ酸ビニル／ラウリン酸ビニル、2,2-ジメチルペンタン酸アリル／ラウリン酸ビニル、ジメチルプロピオン酸ビニル／ステアリン酸ビニル、ジメチルプロピオン酸アリル／ステアリン酸ビニル、ジビニルベンゼン0.2%が架橋したプロピオン酸ビニル／ステアリン酸ビニル、ジビニルベンゼン0.2%が架橋したジメチルプロピオン酸ビニル／ラウリン酸ビニル、テトラアリルオキシエタン0.2%が架橋した酢酸ビニル／オクタデシルビニルエーテル、ジビニルベンゼン0.2%が架橋した酢酸ビニル／ステアリン酸アリル、ジビニルベンゼン0.2%が架橋した酢酸ビニル／1-オクタデセン、及びジビニルベンゼン0.2%が架橋したプロピオン酸アリル／ステアリン酸アリルを挙げることができる。

【0033】脂溶性フィルム形成性ポリマーとしては、脂溶性ホモポリマー、特に9から22までの炭素原子を有するビニルエステルあるいはアルキルアクリレート又はメタクリレート(そのアルキル基は10から20までの炭素原子を有する)の単独重合から得られるものを挙げることができる。こうした脂溶性ホモポリマーは、ポリ(ステアリン酸ビニル)、ジビニルベンゼン、ジアリルエーテル又はフタル酸ジアリルを用いて架橋させたポリ(ステアリン酸ビニル)、ポリ((メタクリル酸)アクリル酸ステアリル)、ポリ(ラウリン酸ビニル)又はポリ((メタクリル酸)アクリル酸ラウリル)から選択することができ、これらのポリ(メタクリレート)アクリレートは、エチレングリコール又はテトラエチレングリコールジメタクリレートを用いて架橋することができる。

【0034】上記の脂溶性コポリマー及びホモポリマーは周知であり、特に仏国特許出願2,262,303号に開示されている；これは、2000から500,000、好ましくは4000から200,000までの重量平均分子量を有することができる。本発明において使用可能な脂溶性フィルム形成性ポリマーとしては、ポリアルキレン、特にC₂-C₂₀、

アルケンのコポリマーであって、a)中に定義したポリオレフィンワックス以外のもの、例えばポリブテン、飽和又は不飽和で、直鎖状又は分枝状のC₁からC₂₀アルキル基を有するアルキルセルロース、例えばエチルセルロース及びプロピルセルロース、又はビニルピロリドン(VP)コポリマー、特にビニルピロリドンと、C₂からC₂₀アルケン、より好適にはC₃からC₂₀アルケンとのコポリマーを挙げることができる。本発明において使用可能なVPコポリマーの例としては、VP/酢酸ビニル、VP/メタクリル酸エチル、ブチル化ポリビニルピロリドン(PVP)、VP/メタクリル酸エチル/メタクリル酸、VP/エイコセン、VP/ヘキサデセン、VP/トリアコンテン、VP/スチレン又はVP/アクリル酸/メタクリル酸ラウリルコポリマーを挙げることができる。

【0035】脂溶性フィルム形成性ポリマーは、組成物中に、該組成物全重量に対して0.1から20重量%、好ましくは0.5から15重量%の含量で存在可能である。

【0036】本発明による組成物は、フィルム形成の可能なまたは不能なポリマーシステムの粒子の安定な分散物を更に含有可能であり、該粒子は液体脂肪相の表面に安定化されている。該組成物は更に、フィルム形成の可能な第一ポリマーシステムの安定な分散物と、フィルム形成不能な第二ポリマーシステムとの混合物を含有可能である。

【0037】ポリマーシステムの粒子は、5nmから600nm、好ましくは50nmから250nmまでのサイズを有することが好ましい。これらの粒子は、一般的に、本質的に球状の形状である。“フィルムを形成可能なポリマーシステム”なる語は、室温(25℃)にて単離可能なフィルムを形成することのできるポリマーシステムを意味することとする。第一フィルム形成性ポリマーシステムは、皮膚の温度以下、特におよそ40℃以下の低いガラス転移温度(T_g1)を有することが好ましい。T_g1は、約-100℃から約40℃、より好適には-100℃から30℃までであると有利である。

【0038】“フィルム形成の不可能なポリマーシステム”なる語は、室温(25℃)にて単離可能なフィルムを形成することのできないポリマーシステムを意味することとする。しかしながら、フィルムを形成不可能な第二ポリマーシステムを液体脂肪相と組み合わせることにより、ケラチン物質表面に連続した、均一な被覆を形成することができる。フィルム形成の不可能な第二ポリマーシステムは、約40℃よりも高く、特に300℃以下のガラス転移温度(T_g2)を有することが好ましい。T_g2は、約45℃から150℃までであると有利である。T_g(ガラス転移温度)は、ASTM基準D3418-97に従って、DSC(示差走査熱量計)によって測定される。本発明による組成物の第一の実施態様によ

れば、ポリマーシステムは、主として上述のポリマーシステムの特徴を有するポリマーから構成可能である。

【0039】ポリマー単独で上述のポリマーシステムの特性を得ることができない場合は、所望のポリマーシステムを得るために各ポリマーの特性を変化させる機能を有する化合物を添加可能である。然るに、本発明による組成物の第二の実施態様によれば、該ポリマーに、上述の特性を有するポリマーシステムを得ることを可能とする、少なくとも一の可塑剤を添加可能である。この場合、該ポリマーシステムはポリマーと少なくとも一の可塑剤との混合物を含む。

【0040】前記可塑剤は、当該分野において従来使用されている可塑剤から、特にポリマーの溶媒となりうる化合物から選択可能である。液体脂肪相中に分散したポリマーは、いかなる性質を有していても良い。使用可能なポリマーの中では、ラジカルポリマー、重縮合物及び天然由来のポリマー、及びこれらの混合物を挙げることができる。該ポリマーは、これらの特性により、当業者によって選択可能である。

【0041】本発明による組成物に使用可能な分散物のポリマーは、2000から10000000のオーダーの重量平均分子量を有することが好ましい。“ラジカルポリマー”なる語は、特にエチレン性不飽和を有する一以上のモノマーの重合化によって得られるポリマーを意味することとし、各モノマーは単独重合（重縮合ではない）しうるものである。ラジカルポリマーは、特にビニルポリマーまたはコポリマー、特にアクリルポリマーであるとよい。

【0042】ビニルポリマーは、エチレン性不飽和を含み、少なくとも一の酸基及び／またはこれらの酸モノマーのエステル及び／またはこれらの酸のアミドを有するモノマーの重合化によって生成可能である。酸基を担持するモノマーとして、 α - β -エチレン性不飽和カルボン酸、例えばアクリル酸、メタクリル酸、クロトン酸、マレイン酸、イタコン酸及びこれらの組み合わせが使用可能である。（メタクリル）アクリル酸及びクロトン酸が好ましく、メタクリル（アクリル）酸がより好ましく使用される。

【0043】酸モノマーのエステルは、（メタクリル酸）アクリル酸のエステル（（メタクリラート）アクリラートとしても既知）、特に C_1 - C_{20} アルキル、好ましくは C_1 - C_6 アルキル（メタクリラート）アクリラート、アリール、特に C_6 - C_{10} アリール（メタクリラート）アクリラート、またはヒドロキシアルキル、特に C_2 - C_6 ヒドロキシアルキル（メタクリラート）アクリラートから選択されると有利である。

【0044】アルキル（メタクリラート）アクリラートの中では、メチル（メタクリラート）アクリラート、エチル（メタクリラート）アクリラート、ブチル（メタクリラート）アクリラート、イソブチル（メタクリラート）アクリラート、2-エチルヘキシル（メタクリラート）アクリラートまたはラウリル（メタクリラート）アクリラートを挙げるができる。アリール（メタクリラート）アクリラートの中では、ベンジルアクリラート及びフェニルアクリラートを挙げるができる。（メタクリル酸）アクリル酸の特に好ましいエステルは、アルキル（メタクリラート）アクリラートである。

【0045】ラジカルポリマーとしては、（メタクリル酸）アクリル酸のコポリマー及びアルキル、特に C_1 - C_4 アルキルの（メタクリラート）アクリラートを使用することが好ましい。任意にアクリル酸と共重合したアクリル酸メチルを使用することがより好ましい。

【0046】酸モノマーのアミドとして、（メタクリルアミド）アクリルアミド、特にN-アルキル（メタクリルアミド）アクリルアミド、特にN-（ C_2 - C_{12} アルキル）（メタクリルアミド）アクリルアミド、例えばN-エチルアクリルアミド、N-（*t*-ブチル）アクリルアミドまたはN-オクチルアクリルアミドまたはN、N-ジ（ C_1 - C_4 アルキル）（メタクリルアミド）アクリルアミドを挙げることができる。

【0047】エチレン性不飽和を含み、少なくとも一のアミン基を、遊離の、あるいは部分的または完全に中和された形態で、あるいは部分的または完全に四級化された形態で有するモノマーの重合化によっても生成可能である。こうしたモノマーとしては、例えば、ジメチルアミノエチル（メタクリラート）アクリラート、（ジメチルアミノエチル）メタクリルアミド、ビニルアミン、ビニルピリジンまたはジアリルジメチルアンモニウムクロライドが可能である。

【0048】ビニルポリマーは、ビニルエステル及びスチレンモノマーから選択される少なくとも一のモノマーの単独重合または共重合によっても生成可能である。特に、これらのモノマーは、酸モノマー及び／またはこれらのエステル及び／またはこれらのアミド、例えば上記のものなどと重合化可能である。ビニルエステルの例としては、酢酸ビニル、プロピオン酸ビニル、ネオデカン酸ビニル、ピバル酸ビニル、安息香酸ビニル及び*t*-ブチル安息香酸ビニルを挙げるができる。スチレンモノマーとしては、スチレン及びアルファ-メチレンスチレンを挙げることができる。

【0049】記載したモノマーのリストは、限定的なものではなく、アクリル及びビニルモノマーのカテゴリー（シリコーン鎖で変性されたモノマーを含む）に含まれる、当業者に既知のあらゆるモノマーが使用可能である。

【0050】他のビニルモノマーとしては、N-ビニルピロリドン、ビニルカプロラクタム、N-（ C_1 - C_6 アルキル）ビニルピロリドン、ビニルオキサゾール、ビニルチアゾール、ビニルピリジンまたはビニルイミダゾール、

10

20

30

40

50

・オレフィン、例えばエチレン、プロピレン、ブチレン、イソブレンまたはブタジエン、を挙げることができる。

【0051】ビニルポリマーは、特に少なくとも二のエチレン性不飽和を含む二官能性モノマー、例えばジメタクリル酸エチレングリコールまたはフタル酸ジアリルを使用して架橋可能である。

【0052】ポリマー粒子のこうした分散物では、所望によりポリマー粒子のサイズに勾配を付け、合成時にサイズに関する“多分散度 (polydispersity)”を調節することができる。非常に小径で、組成物にあって、皮膚または唇に適用された際に、裸眼では不可視の粒子を得ることができる。このことは、粒子形態の顔料には不可能であり、これを用いた構成では粒子の平均径に変化を持たせることはできない。非限定的な方法で、分散物のポリマーは以下のポリマーまたはコポリマーから選択可能である：ポリウレタン、ポリウレタン-ポリアクリラート、ポリウレア、ポリウレア-ポリウレタン、ポリエステル-ポリウレタン、ポリエーテル-ポリウレタン、ポリエステル、ポリエステルアミド、脂肪鎖を有するポリエステルまたはアルキド；シリコンポリマー、フルオロポリマー及びこれらの混合物。

【0053】分散したポリマーは、セラチン物質、特にセラチン繊維表面に付着した、連続し、均一なフィルムであって、光沢があり、且つ／またはべた付かず、且つ／または非転移特性を有するフィルムを生成するに有効な量で使用可能である。実際には、液体脂肪相中に分散したポリマーは、当該組成物全重量に対して、2から60重量%、好ましくは4から40重量%、更に好適には5から30重量%の総含量で存在可能である。

【0054】ポリマー粒子は、重合化の際、特にブロックポリマー、グラフトポリマー及び／またはランダムポリマーの単独または混合物なる安定剤によって、表面にて安定化される。安定化は、あらゆる既知の方法により、特に、重合の際のブロックポリマー、グラフトポリマー及び／またはランダムポリマーの直接付加によって実行可能である。

【0055】安定剤は、好ましくは、重合化前の混合物中にも存在可能である。しかしながら、これは、特にモノマーもまた連続的に添加される場合に、連続的に添加可能である。モノマーの出発混合物に対して、2-30重量%、好ましくは5-20重量%の安定剤を使用することができる。

【0056】グラフト及び／またはブロックポリマーを安定剤として使用する場合、合成溶媒は、前記安定化ポリマーのグラフトまたはブロックの少なくとも一部が、前記溶媒に可溶であり、該グラフトまたはブロックの他の部分がこれに可溶であるように選択される。重合化の際に使用される安定化ポリマーは、該合成溶媒中に可溶または分散可能でなければならない。さらにまた、不溶

性のブロックまたはグラフトが、重合化の際に生成するポリマーに対してある程度の親和性を示すような安定剤を選択することが好ましい。グラフトポリマーの中では、炭化水素鎖がグラフト化してなるシリコンポリマー；またはシリコン鎖がグラフト化してなる炭化水素ポリマーを挙げることができる。例えば、ポリ(12-ヒドロキシステアリン酸)タイプの可溶性グラフトを有するポリアクリル酸タイプの不溶性バックボーンを有するグラフトコポリマーもまた好適である。ポリオルガノシロキサンタイプの少なくとも一のブロック及びラジカルポリマーの少なくとも一のブロックを含むグラフトまたはブロックコポリマー、例えばアクリル/シリコンタイプの使用もまた可能であり、これは特に、非水性媒体がシリコン媒体である場合に使用可能である。

【0057】安定剤はまた、ポリオルガノシロキサンタイプの少なくとも一のブロック及びポリエーテルの少なくとも一のブロックを含むグラフトまたはブロックコポリマーから選択可能である。ポリオルガノポリシロキサンブロックとしては、特にポリジメチルシロキサンまたはポリ(C₂-C₁₈)アルキルメチルシロキサンが可能であり；ポリエーテルブロックとしてはポリ(C₂-C₁₈アルキレン)、特にポリオキシエチレン及び／またはポリオキシプロピレンが可能である。特にジメチルコポリオールまたは(C₂-C₁₈)アルキルメチルコポリオールが使用可能である。例えば、Dow Corning社により、“Dow Corning 3225C”の名で市販のジメチルコポリオールまたはDow Corning社により、“Dow Corning Q2-5200”の名で市販のラウリルメチルコポリオールが使用可能である。

【0058】グラフトまたはブロックコポリマーとしては、一以上の任意に共役したエチレン結合を含む少なくとも一のエチレン性モノマー、例えばエチレン、ブタジエンまたはイソブレンの重合化により生成する少なくとも一のブロック、及びスチレンポリマーの少なくとも一のブロックを含むコポリマーが使用可能である。エチレン性モノマーが、幾つかの任意に共役したエチレン結合を有する場合、重合化後に残るエチレン性不飽和は、一般に水素化されている。従って、既知の方法では、イソブレンの重合化により、水素化の後にエチレン-プロピレンブロックが生成し、ブタジエンの重合化により、水素化の後にエチレン-ブチレンブロックが生成する。これらのブロックコポリマーの中では、ポリスチレン/ポリイソブレンの“ジブロック”または“トリブロック”タイプ、またはポリスチレン/ポリブタジエンタイプのコポリマー、例えばBASF社により“Luvitol HSB”の名で市販のもの、ポリスチレン/コポリ(エチレン-プロピレン)タイプのコポリマー、例えばShell Chemical社により“Kraton”の名で市販のもの、またはポリスチレン/コポリ(エチレン-ブチレン)タイプのコポリマーを挙げることができる。

【0059】少なくとも一のエチレン性モノマー、例えばエチレンまたはイソブチレンの重合化により生じる少なくとも一のブロックと、アクリルポリマーの少なくとも一のブロック、例えばメタクリル酸メチルを含むグラフトまたはブロックコポリマーとしては、ポリ（メタクリル酸メチル）／ポリイソブチレンビ-またはトリ-ブロックコポリマー、またはポリイソブチレングラフトを有し、ポリ（メタクリル酸メチル）バックボーンを有するグラフトコポリマーを挙げることができる。

【0060】少なくとも一のエチレン性モノマーの重合化により生じる少なくとも一のブロックと、ポリエーテル、例えばポリオキシ（ C_2-C_{18} アルキレン）、特にポリオキシエチレン及び／またはポリオキシプロピレンを含むグラフトまたはブロックコポリマーとしては、ポリオキシエチレン／ポリブタジエンまたはポリオキシエチレン／ポリイソブチレンビ-またはトリ-ブロックコポリマーを挙げることができる。

【0061】 C_1-C_4 アルキル（メタクリラート）アクリラートと C_8-C_{30} アルキル（メタクリラート）アクリラートとのコポリマーを使用することもまた可能である。特に、ステアリルメタクリラート／メチルメタクリラートコポリマーを挙げることができる。安定剤としてランダムポリマーを使用する場合は、これは、使用される合成溶媒中にこれを可溶とするに十分な量の基を有するように選択される。合成溶媒が非極性である場合には、安定剤として、可能な限り最も完全な粒子の被覆を成すポリマーを選択することが好ましく、安定化ポリマーの幾つかの鎖は、重合化によって得られるポリマーの一粒表面に吸着される。

【0062】この場合、より優れた界面活性を持たせるために、安定剤として、グラフトポリマーまたはブロックポリマーのいずれかを使用することが好ましい。これは、合成溶媒中に不溶なブロックまたはグラフトが、粒子表面により大きな被覆を与えることに寄与するためである。

【0063】液体合成溶媒が、少なくとも一のシリコンオイルを含む場合、安定剤は、ポリオルガノシロキサンタイプの少なくとも一のブロックと、ラジカルポリマーまたはポリエーテルまたはポリエステルの少なくとも一のブロック、例えばポリオキシ（ C_2-C_{18} ）アルキレンブロック、特にポリオキシプロピレン化及び／またはポリオキシエチレン化ブロックを含むグラフトまたはブロックコポリマーからなる群より選択されることが好ましい。

【0064】液体脂肪相が、シリコンオイルを含まない場合、安定剤は、（a）ポリオルガノシロキサンタイプの少なくとも一のブロックと、ラジカルポリマーまたはポリエーテルまたはポリエステルの少なくとも一のブロックを含む、グラフトまたはブロックコポリマー、

（b） C_1-C_4 アルキルアクリラートまたはメタクリラ

ートと C_8-C_{30} アルキルアクリラートまたはメタクリラートとのコポリマー、（c）共役したエチレン結合を有する少なくとも一のエチレン性モノマーの重合化から生じる少なくとも一のブロックと、ビニルまたはアクリルポリマーまたはポリエーテルまたはポリエステルの少なくとも一のブロックを含むグラフトまたはブロックコポリマー、またはこれらの混合物からなる群より選択されることが好ましい。

【0065】むろん、上記安定剤の組み合わせを用いることも可能である。ジブロックポリマーが、安定剤として好ましく使用される。応用により、フィルムを形成可能または形成不可能な、揮発性または不揮発性オイル中のポリマーの分散物を選択することができる。

【0066】液体脂肪相中のポリマー分散物は、欧州特許出願749746号、同923928号、及び同930060号に開示されており、その内容を本願明細書中に参照のため取り込むこととする。

【0067】本発明による組成物は、シリコンゴムを更に含有可能である。シリコンゴムは、20000から1000000のオーダーの高い分子量及び500000mPa・sより大なる粘度を有するポリシロキサンである。これらは単独で、または溶媒、例えばポリジメチルシロキサンまたはポリフェニルシロキサンオイルとの混合物として使用可能である。該ゴムは、当該組成物中に、組成物全重量に対して0から2重量%まで、好ましくは0.1から1重量%までの含量で存在可能である。

【0068】本発明による組成物は、液体脂肪相を増粘させるための剤を更に含有可能である。増粘剤は、特に四級アミンまたは第三級アミンから選択される化合物で処理してなる粘土なる有機変性粘土から選択可能である。有機変性粘土としては、有機変性ベントン、例えばRheox社より“Bentone 34”の名で市販のもの、有機変性ヘクトライト、Rheox社により“Bentone 27”又は“Bentone 38”の名で市販のものを挙げることができる。該増粘剤は、組成物の全重量に対して0.5重量%から10重量%までの、更に好適には1重量%から6重量%までの範囲の含量で存在可能である。

【0069】該組成物は、少なくとも一の着色材料、例えば粉末化合物及び／又は脂溶性染料を、例えば該組成物全重量の0.01から30%の割合で更に含有可能である。粉末化合物は、化粧品又は皮膚科学的組成物において、従来より使用されている顔料及び／又はパール剤及び／又は充填剤から選択可能である。粉末化合物は、組成物全重量の0.1から25%まで、更に好適には1から20%までを占めることが有利である。

【0070】顔料には、白色又は有色の、無機及び／又は有機のものが可能である。無機顔料の中では、任意に表面処理した二酸化チタン、又は酸化ジルコニウム又は酸化セリウム、並びに酸化鉄または酸化クロム、マンガンバイオレット、ウルトラマリンブルー、クロム水

物、フェリックブルーを挙げることができる。有機顔料の中では、カーボンブラック、D&Cタイプの顔料、及びコチニールカルミンもしくはバリウム、ストロンチウム、カルシウム又はアルミニウムを主成分とするレーキを挙げることができる。

【0071】パール顔料は、白色パール顔料、例えば酸化チタンまたはオキシ塩化ビスマスで被覆したマイカ、有色パール顔料、例えば二酸化チタン-酸化鉄で被覆したマイカ、二酸化チタン-特にフェリックブルー又は酸化クロムで被覆したマイカ、あるいは二酸化チタン-上記のタイプの有機顔料で被覆したマイカ、及びオキシ塩化ビスマスを主成分とするパール顔料から選択可能である。

【0072】充填剤は、化粧品組成物において従来より使用され、当業者に周知のものから選択可能である。該組成物は、こうした組成物に一般的に使用されるあらゆる添加剤、例えば保存料、香料、サンスクリーン剤、抗フリーラジカル剤、保湿剤、ビタミン、タンパク質、セラミド又は可塑剤を更に含有可能である。

【0073】勿論、当業者であれば、本発明に従う組成物の有利な特性が、予定した添加によって損なわれない、又は実質的に損なわれないように、これら任意の添加剤及び／又はその量に注意を払うであろう。

【0074】本発明に従う組成物は、無水であることが有利とされ、組成物全重量に対して上限 10 重量%、特に 0.1 から 10 重量%の、水相を成す水を含むこともまた可能とされる。該組成物中に任意に存在する水相は、化粧品又は皮膚科用として許容される添加剤、あるいは水相中に分散した粒子の形態で付加的フィルム形成

性ポリマーを含有可能である。

【0075】本発明による組成物は、流体、ゲル、半固体、可撓性のペースト又は、事実固体形態でさえ、例えばスティックとして提供可能である。これらの製薬投与形態は、懸かる分野において通常使用される方法に従って調製される。本発明による組成物は、ケラチン物質のメイクアップまたは美容処置に使用可能である。該メイクアップ組成物は、アイライナー、マスカラ、ファンデーション、アイシャドウ、頬紅、リップスティック、コンシーラー又は一時的又は半永久的なタトゥータイプのボディメイクアップ用製品とされ得る。美容処置組成物は、顔、首、手又は身体のための手入れ用組成物とされ得る；これは抗日光又は自己日焼け組成物をも構成し得る。本発明は以下の実施例においてより詳細に説明される。

【0076】

【実施例】（実施例 1：比較研究）イソドデカン中に様々な含量で混合した、4つのワックス（本発明によるもの 2 つを含む）の稠度を試験した。

ワックス 1：Heterene社により“Hest 2T-4S”の名で市販のジ（1，1，1-トリメチロールプロパン）の四酢酸塩

ワックス 2：Sophim社により“Phytowax Olive 18 L”の名で市販のワックス

ワックス 3：カルナウバワックス

ワックス 4：カンデリラワックス

【0077】これらの試験ワックスは下記の融点及び硬度を有していた。

【表 1】

ワックス	ワックス 1 (I)	ワックス 2 (I)	ワックス 3 (OI)	ワックス 4 (OI)
融点 (°C)	46	58	82	64
硬度 (MPa)	10.3	10	7	9.6

I：本発明のもの、OI：本発明に該当しないもの
各ワックスの硬度は、Rheo社製のTA-TX2iテクスチュロメーターを使用して測定した。下記の稠度が観察された

（含量は、ワックス／イソドデカン混合物全重量に対して重量%で表記）。

【表 2】

ワックス	ワックス 1 (I)	ワックス 2 (I)	ワックス 3 (OI)	ワックス 4 (OI)
10%	液体	液体	固体	固体
20%	濃いゲル	液体	固体	固体
30%	ペースト状	ペースト状	固体	固体
50%	固体	固体	固体	固体

【0078】本発明によるワックス 1 及び 2 が、混合物を固体とすることなく、上限 30 重量%の含量でイソドデカンと混合物とすることができる一方で、従来のワックス 3 及び 4 は、含量 10 重量%から固体を形成するこ

とが判った。

【0079】（実施例 2）下記の組成のマスカラを調製した。

・ジ（1，1，1-トリメチロールプロパン）の四酢酸塩
（Heterene社製、“Hest 2T-4S”）

20g

21

- ・酢酸ビニル／ステアリン酸アリル (65/35) コポリマー
(Chimex社製、"Mexomere PQ")
- ・Quaternium-18 ベントナイト
- ・プロピレンカーボナート
- ・鉄黒
- ・イソドデカン

該組成物は、睫毛に容易に適用され、後に非常に優れた湾曲を与えた。

- ・ワックス (Sophim社製 "Phytowax Olive 18 L 57")
- ・酢酸ビニル／ステアリン酸アリル (65/35) コポリマー
(Chimex社製、"Mexomere PQ")
- ・Quaternium-18 ベントナイト
- ・プロピレンカーボナート
- ・鉄黒
- ・イソドデカン

睫毛にこのマスカラを適用した後、睫毛に非常に優れた湾曲が得られた。

- ・実施例 5 のポリマー分散物
- ・ワックス (Sophim社製 "Phytowax Olive 18 L 57")
- ・酢酸ビニル／ステアリン酸アリル (65/35) コポリマー
(Chimex社製、"Mexomere PQ")
- ・ポリ (ラウリン酸ビニル) (Chimex社製、"Mexomere PP")
- ・米デンプン
- ・ベントナイト
- ・プロピレンカーボナート
- ・顔料
- ・保存料
- ・イソドデカン

【0082】 (実施例 5) アクリル酸メチルとアクリル酸との、95/5 なる比の非架橋コポリマーのイソドデカン中の分散物を、欧州特許出願 749747 号の実施例 7 の方法によって調製した。イソドデカン中、Kraton G1701 (Shell) の名で市販のポリスチレン／コポリ (エチレンープロピレン) ジブロックコポリマーによつ

22

全体を100gとする量

【0080】 (実施例 3) 下記の組成のマスカラを調製した。

- 7g
- 5g
- 1.6g
- 5g
- 全体を100gとする量

【0081】 (実施例 4) 下記の組成のマスカラを調製した。

- 10g
- 15g
- 2.2g
- 0.75g
- 0.84g
- 5.32g
- 1.74g
- 4.6g
- 適量
- 全体を100gとする量

て表面に安定化された、ポリ (アクリル酸メチル／アクリル酸) 粒子の分散物が、乾物含量 24.2 重量%及び粒子の平均径 180nm 及び Tg 20℃ にて得られた。このコポリマーは、室温 (25℃) にてフィルムを形成可能であった。

フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁷

C08L 101/00

識別記号

F I

C08L 101/00

ターマコード (参考)